COEL

B1 13.50 052
Rev. 0 10/99

Relé de Tempo Eletromecânico
modelo LCM (com memória)
MANUAL DE INSTRUÇÕES

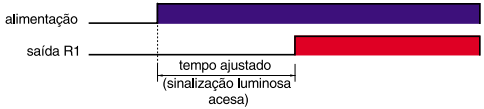
Antes de instalar este produto, recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções deste manual, de forma a permitir uma ótima utilização de suas funções.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Proporciona um intervalo de tempo regulável entre o comando e a atuação do contato de saída.
- Retorno manual ao ponto de regulagem, proporcionando memorização acumulativa;
- sinalização luminosa incorporada, indicando que a temporização está em ocorrência;
- botão deslocando-se regressivamente durante a temporização;
- micro interruptor de saída com retardo na energização;
- imune a interferências elétricas;
- possibilita ligar ou desligar a carga diretamente pelo botão frontal;
- várias escalas de tempo a disposição;
- robusto e preciso;
- montagem externa em caixa de 72 x 72 mm.

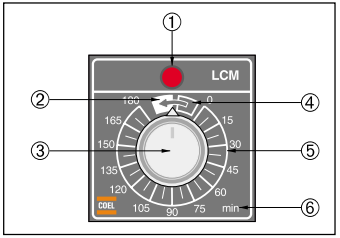
2 - FUNCIONAMENTO

Energizando o instrumento dá-se início à temporização, através do acionamento de um micro motor síncrono com caixa de engrenagens e fricção incorporados, girando o botão de regulagem: após decorrido o tempo ajustado na escala frontal, o micro interruptor de saída é acionado. Terminada esta operação, o motor é desligado automaticamente, mesmo que o instrumento continue energizado, evitando o desgaste mecânico das peças. Para iniciar nova temporização deve-se regular novamente o tempo desejado, girando o botão de regulagem no sentido **anti-horário** (estando ou não o instrumento energizado) e repetir o procedimento anteriormente descrito.



Nota 1: faltando energia durante a temporização, o instrumento não perde a contagem, ou seja, não retorna ao ponto de partida; voltando a energia o temporizador continua a contagem de tempo a partir do ponto onde havia parado;
Nota 2: o segundo rele é de uso exclusivo para desligar o motor após a temporização e jamais deve ser utilizado para outros fins, sob pena de perda da garantia do instrumento.

3 - FUNÇÕES DO FRONTAL



1) sinalização luminosa = acesa indica temporização em ocorrência, ou seja, motor energizado;
2) região ON = TEMPORIZAÇÃO DESATIVADA (indicação luminosa apagada) e saída R1 desacionada, ou seja, CARGA PERMANENTEMENTE ENERGIZADA (quando conectada no NF do instrumento: terminal 5);
3) botão de ajuste = girar somente no sentido **anti-horário**;
4) região OFF = TEMPORIZAÇÃO DESATIVADA (indicação luminosa apagada) e saída R1 acionada, ou seja, CARGA PERMANENTEMENTE DESENERGIZADA (quando conectada no NF do instrumento: terminal 5);
5) escala de tempo
6) unidade de tempo

Nota: a temporização é regressiva, ou seja, o botão desloca-se em direção ao zero, indicando sempre o tempo restante.

4 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

Os instrumentos são de construção compacta do tipo para embutir em painéis, com fixação pelo topo, protegidos por um corpo de material sintético de alta resistência que possibilita fácil e rápida instalação e extração. São equipados com sinalização luminosa, que indica o período de temporização.

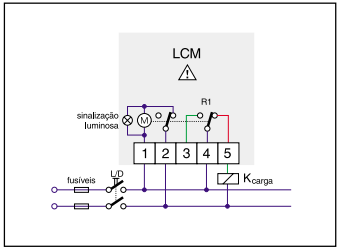
5 - APLICAÇÕES

- Autoclaves;
- lavadoras e secadoras de roupas industriais;
- carregadores de bateria;
- máquinas para fabricar sorvete;
- secadores industriais;
- peneiras vibratórias;
- equipamentos para laboratório;
- fornos e estufas;
- painéis de comando elétrico;
- aplicações onde exista "rádio freqüência", ou outro tipo de interferência eletromagnética;
- aplicações onde seja necessária a visualização do tempo decorrido.

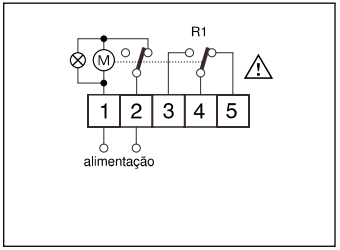
6 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação (especificar)		Vca	110 ou 220
Freqüência da rede (especificar)		Hz	50 ou 60 Hz
Consumo aproximado		VA	3
Isolação entre terminais e a caixa		M/Vcc	50/500
Temperatura ambiente	operação	℃	0 ... +60
	armazenamento	℃	-20 ... +70
Umidade relativa do ar		%	35 ... 85 (sem condensação)
Grau de proteção		frontal	IP51
		terminais	IP10
Precisão	de escala	%	2 (fim de escala)
	de repetibilidade	%	1 (fim de escala)
Contatos	capacidade		5 A @ 250 Vca, cos φ = 1
	vida útil (mecân.)	operações	10.000.000
Escalas (especificar)	60 Hz	minutos	15; 60; 180
		horas	6; 24
	50 Hz	minutos	18; 72; 216
		horas	7; 28

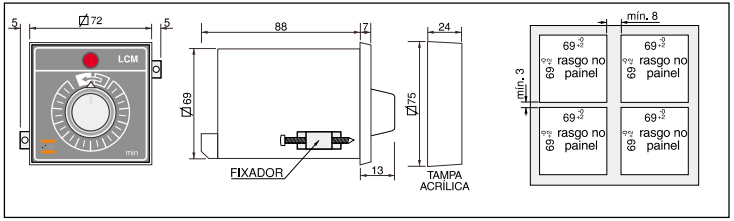
7 - EXEMPLO DE LIGAÇÃO



8 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO



9 - DIMENSÕES (mm)



10 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

APARELHO TIPO	ESCALA	TENSÃO (Vca)	FREQUÊNCA (Hz)
LCM	vide dados técnicos	110 ou 220 (especificar)	50 ou 60 (especificar)

LCM , ____ , ____ / ____

A COEL reserva-se no direito de alterar qualquer dados deste impresso sem prévio aviso

COEL controles elétricos ltda.

50.10.49

MATRIZ: São Paulo/SP
R. Mariz e Barros, 146 - Cep 01545-010
Vendas: (011) 272-4300 (PABX) - Fax: (011) 272-4787

FÁBRICA: São Roque/SP
Av. Varanguera, 535
B. Guaçu – CEP 18130-000

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES NO BRASIL E AMÉRICA LATINA
http://www.coel.com.br e-mail: info@coel.com.br